

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



中华人民共和国国家知识产权局

邮政编码: 香港湾仔港湾道 23 号屈臣中心 22 字楼 中国专利代理(香港)有限公司 卢新华 杨丽琴		9212 审查员	
申请号: 00121672.4	部门及通知书类型: 9--C	发文日期:	
申请人: 精工爱普生株式会社			
发明名称: 磁铁粉末和各向同性粘结磁铁			

第一次审查意见通知书

0061613

1. ☒ 依申请人提出的实审请求, 根据专利法第 35 条第 1 款的规定, 审查员对上述发明专利申请进行实质审查。
☐ 根据专利法第 35 条第 2 款的规定, 国家知识产权局决定自行对上述发明专利申请进行审查。
2. ☒ 申请人要求以在:

JP	专利局的申请日	1999 年 7 月 22 日	为优先权日,
	专利局的申请日		为优先权日,
	专利局的申请日		为优先权日,
	专利局的申请日		为优先权日,
	专利局的申请日		为优先权日,

- ☒ 申请人已经提交了经原申请国受理机关证明的第一次提出的在先申请文件的副本。
☐ 申请人尚未提交经原申请国受理机关证明的第一次提出的在先申请文件的副本, 根据专利法第 30 条的规定视为未提出优先权要求。
3. ☐ 申请人于____年__月__日和____年__月__日提交了修改文件。
☐ 经审查, 其中: ____年__月__日提交的____不能被接受; ____年__月__日提交的____不能被接受;
 因为上述修改: ☐ 不符合专利法第 33 条的规定。 ☐ 不符合实施细则第 51 条的规定。
 修改不能被接受的具体理由见通知书正文部分。
4. ☒ 审查是针对原始申请文件进行的。
☐ 审查是针对下述申请文件进行的:
- | | |
|-------|---|
| 说明书 | 申请日提交的原始申请文件的第____页; |
| | ____年__月__日提交的第____页; ____年__月__日提交的第____页; |
| | ____年__月__日提交的第____页; ____年__月__日提交的第____页; |
| 权利要求 | 申请日提交的原始申请文件的第____项; |
| | ____年__月__日提交的第____项; ____年__月__日提交的第____项; |
| | ____年__月__日提交的第____项; ____年__月__日提交的第____项; |
| 附图 | 申请日提交的原始申请文件的第____页; |
| | ____年__月__日提交的第____页; ____年__月__日提交的第____页; |
| | ____年__月__日提交的第____页; ____年__月__日提交的第____页; |
| 说明书摘要 | <input type="checkbox"/> 申请日提交的; <input type="checkbox"/> ____年__月__日提交的; |
| 摘要附图 | <input type="checkbox"/> 申请日提交的; <input type="checkbox"/> ____年__月__日提交的。 |
5. ☐ 本通知书是在未进行检索的情况下作出的。

22 MAR 2004





中华人民共和国国家知识产权局

- ☒ 本通知书是在进行了检索的情况下作出的。
☒ 本通知书引用下述对比文献(其编号在今后的审查过程中继续沿用):

编号	文件号或名称	公开日期 (或抵触申请的申请日)
1	JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS VOL185 NO1 P49-60	1998.05.20
2	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS VOL83 NO4 P2147-2151	1998.02.15
3		
4		

6. 审查的结论性意见:

☒ 关于说明书:

- ☐ 申请的内容属于专利法第5条规定的不授予专利权的范围。
☐ 说明书不符合专利法第26条第3款的规定。
☒ 说明书的撰写不符合实施细则第18条的规定。

☒ 关于权利要求书:

- ☐ 权利要求____不具备专利法第22条第2款规定的新颖性。
☒ 权利要求 1-3, 6-9 不具备专利法第22条第3款规定的创造性。
☐ 权利要求____不具备专利法第22条第4款规定的实用性。
☐ 权利要求____属于专利法第25条规定的不授予专利权的范围。
☐ 权利要求____不符合专利法第26条第4款的规定。
☐ 权利要求____不符合专利法第31条第1款的规定。
☐ 权利要求____不符合实施细则第2条第1款关于发明的定义。
☐ 权利要求____不符合实施细则第13条第1款的规定。
☒ 权利要求 1, 4-12, 14-17 不符合实施细则第20条至第23条的规定。

☐

上述结论性意见的具体分析见本通知书的正文部分。

7. 基于上述结论性意见, 审查员认为:

- ☐ 申请人应按照通知书正文部分提出的要求, 对申请文件进行修改。
☒ 申请人应在意见陈述书中论述其专利申请可以被授予专利权的理由, 并对通知书正文部分中指出的不符合规定之处进行修改, 否则将不能授予专利权。
☐ 专利申请中没有可以被授予专利权的实质性内容, 如果申请人没有陈述理由或者陈述理由不充分, 其申请将被驳回。
☐

8. 申请人应注意下述事项:

- (1) 根据专利法第37条的规定, 申请人应在收到本通知书之日起的 肆 个月内陈述意见, 如果申请人无正当理由逾期不答复, 其申请将被视为撤回。
(2) 申请人对其申请的修改应符合专利法第33条的规定, 修改文本应一式两份, 其格式应符合审查指南的有关规定。
(3) 申请人的意见陈述书和/或修改文本应邮寄或递交给国家知识产权局专利局受理处, 凡未邮寄或递交给受理处的文件不具备法律效力。
(4) 未经预约, 申请人和/或代理人不得前来国家知识产权局专利局与审查员举行会晤。

9. 本通知书正文部分共有 4 页, 并附有下列附件:

- ☒ 引用的对比文件的复印件共 2 份 17 页。
☐



第一次审查意见通知书正文

如说明书所述, 本申请涉及一种磁铁粉末和各向同性粘结磁铁。经审查, 现提出如下审查意见。

1、权利要求 1、9-12、14 不清楚

权利要求 1 中的“磁特性的 J-H 图”, 是不清楚的, 本领域技术人员不清楚, 在这个图中, 参量 B、H 之间的横、纵坐标关系 (J、H 哪一个参数做横坐标, 哪一个参数做纵坐标), 也不清楚其中的物理量的计量单位, 因为, 不同的计量单位, 会导致不同的结果; 对于“x 为 8.1-9.4 原子%, y 为 0-0.30 原子%, z 为 4.6-6.8 原子%, w 为 0.02-1.5 原子%”, 其中的“原子%”是不清楚的, 本领域技术人员不清楚, 此句表示的是“x=8.1-9.4%, y=0-0.30%, z=4.6-6.8%, w=0.02-1.5%”, 还是“x=8.1-9.4, y=0-0.30, z=4.6-6.8, w=0.02-1.5”, 事实上应当是后者; 还有, “作为出发点进行测定”的含义, 也是不清楚的; 另外, 还出现了起说明和限定作用的括号, 如“(其中, R 表示稀土类元素中的至少一种, x 为 8.1-9.4 原子%, y 为 0-0.30 原子%, z 为 4.6-6.8 原子%, w 为 0.02-1.5 原子%)”、“(J/H)”、“(x_{irr})”、“(H_cJ)”, 这也是不清楚的。

权利要求 9 中的“所说的平均粒径”, 在前面并没有述及到, 这是不清楚的。

权利要求 10 是一项产品独立权利要求, 采用引用权利要求 1-9 的形式进行撰写, 使该权利要求出现了不同层次的保护关系, 这是不清楚; 另外, 即使只引用权利要求 1 也是不清楚的, 产品独立权利要求不应当引用另一项产品独立权利要求。

权利要求 11 中的“磁特性的 J-H 图”, 是不清楚的, 本领域技术人员不清楚, 在这个图中, 参量 B、H 之间的横、纵坐标关系 (J、H 哪一个参数做横坐标, 哪一个参数做纵坐标), 也不清楚其中的物理量的计量单位, 因为, 不同的计量单位, 会导致不同的结果; 还有, “作为出发点进行测定”的含义, 也是不清楚的; 另外, 还出现了起说明和限定作用的括号, 即“(J/H)”、“(x_{irr})”、“(H_cJ)”, 这也是不清楚的; 还有一点, 权利要求 11 请求保护的实质是一种组合物, 但没有采用组合物的组分和含量等组成特征来表征, 这也是

不清楚的。

权利要求 12 中也出现了括号, 即“(其中, R 是稀土元素中的至少一种元素, TM 是以铁为主的过渡金属)”, 这是不清楚的。

权利要求 14 中的“上述元素”是不清楚的, 由于权利要求 14 引用权利要求 13, 而权利要求 13 又引用了权利要求 11、12, 因此本领域技术人员不清楚它指代的是哪一种元素(是稀土 R、过渡元素 TM、硼 B、铝 Al、还是 Cu 等其它元素)。

权利要求 1、9-12、14 没有清楚地表述请求保护的范 围, 不符合专利法实施细则第二十条第一款的有关规定。

2、关于权利要求 1-3、6-9 的创造性

鉴于独立权利要求存在不清楚的缺陷, 为此, 参照说明书及其附图的内容, 对权利要求的创造性进行评述。

独立权利要求 1 请求保护的是一种磁铁粉末, 对比文件 1 (Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Vol.185, No.1, p49-60) (参见全文, 特别是 P50 左栏第 33 行-P54 右栏第 8 行, 表 2, 图 5) 公开了一种磁铁粉末, 该磁铁粉末为合金组分形成, 结构组织包括 α -Fe 软磁相和 $R_2Fe_{14}B$ 硬磁相, 是以相邻接的方式存在的超微复合组织, 合金组分中 R 为 Pr, 且为 6、7、8、9at%, B 为 4、5、6at%, 其余为 Fe。权利要求 1 与对比文件 1 的区别在于: 用 0-0.30 份的 Co 置换 Fe、并含有 0.02-1.5at% 的 Al, 以及该磁铁粉末具有下述特性, 即与结合树脂进行成形而制造各向同性粘合磁铁时, 在室温下的磁特性 J-H 图的去磁曲线中, 以该曲线与通过上述 J-H 图原点并且斜率(J/H)为 $-3.8 \times 10^{-6} \text{H/m}$ 的直线的交点作为出发点进行测定时, 其不可逆磁化率(χ_{irr}) 在 $5.0 \times 10^{-7} \text{H/m}$ 以下, 而且在室温下的固有矫顽磁力(H_{cj}) 为 406-717kA/m。对比文件 2 (Journal of Applied Physics, Vol.83, No.4, P2147-2151) (参见全文) 公开了在具有软磁相和硬磁相磁性合金粉末中, 用 0.10 份的 Co 置换 Fe 后, 顽磁力达 6.0kOe (约 480kA/m), 以及还可掺入其它元素。而在本领域里, 掺入 Ga、Al、Si 等元素是技术人员的基本技能; 而磁铁粉末与结合树脂形成各向同性粘合磁铁时, 室温下磁特性 J-H 图的去磁曲线中, 以该曲线与过原点且斜率(J/H) 为 $-3.8 \times 10^{-6} \text{H/m}$ 的直线的交点作为出发点进行测定时, 其不可逆磁化率(χ_{irr}) 在 $5.0 \times 10^{-7} \text{H/m}$ 以下, 而且在室温下的固有矫顽磁力(H_{cj}) 为 406-717kA/m, 是功能

性限定的技术特征, 并且这一功能性特征是粘合树脂所具有的, 并非是磁性粉末本身结构或组成特征。本领域技术人员将对比文件 1、2 结合得到权利要求 1 的技术方案是容易的, 权利要求 1 没有突出的实质性特点和显著的进步, 相对于对比文件 1、2, 权利要求 1 不具有专利法第二十二条第三款规定的创造性。

从属权利要求 2 进一步限定的技术特征是, 复合结构是纳米级复合结构; 从属权利要求 3 进一步限定的技术特征是, R 为以 Nd 和/或 Pr 为主的稀土类元素。对比文件 1 公开了这些技术特征, 在引用的权利要求没有创造性的前提下, 权利要求 2、3 不具有专利法第二十二条第三款规定的创造性。

从属权利要求 6 进一步限定的技术特征是, 磁铁粉末是通过将熔融合金急冷而获得的产品, 对比文件 1 公开了这一技术特征, 在引用的权利要求没有创造性的前提下, 权利要求 6 不具有专利法第二十二条第三款规定的创造性。

从属权利要求 7 进一步限定的技术特征是, 磁铁粉末是在用冷却辊制成急冷薄带之后再将其粉碎而获得的产品; 从属权利要求 8 进一步限定的技术特征是, 磁铁粉末在其制造过程中或制造之后经过至少进行 1 次热处理而获得的产品。这些技术特征, 都是本领域技术人员的基本技能, 在引用的权利要求没有创造性的前提下, 权利要求 7、8 不具有专利法第二十二条第三款规定的创造性。

从属权利要求 9 进一步限定的技术特征是, 平均粒径为 0.5-150 μm 的范围内。在本领域里, 选择磁铁粉末的粒径是普通技术人员的基本技能, 在引用的权利要求没有创造性的前提下, 权利要求 9 不具有专利法第二十二条第三款规定的创造性。

3、权利要求书的其它缺陷

多项从属权利要求 4-9 都引用了在先的多项从属权利要求, 例如都引用了权利要求 3; 多项从属权利要求 15-17 都引用了在先的多项从属权利要求, 例如都引用了权利要求 13。权利要求 4-9、15-17 的撰写形式不符合专利法实施细则第二十三条第二款的有关规定。

4、说明书中存在的缺陷

说明书没有按照规定的五个部分, 各部分加小标题的形式进行撰写, 不符合专利法实施细则第十八条第二款的有关规定。

说明书 P2 第 5-7 行 (包括 P5 第 14-15 行) 的 “x 为 8.1-9.4 原子%, y 为 0-0.30 原子%, z 为 4.6-6.8 原子%, w 为 0.02-1.5 原子%”, 其中的 “原

子 %”是不清楚的,事实上,应当是具体的数值(即原子百分比的数值),而不是原子%; P13 第 16 行中的“减去该绝对值也部再恢复”的含义是不清楚的;说明书中的一些计量单位,如 P9 第 23、32 行(包括后面 P10 第 16 行等多处)的“Torr”,不是法定计量单位,相应的法定计量单位是“Pa”;还有一些计量单位,如 P9 第 14 行等多处的“m/秒”、P15 第 6 行等多处的“ton”,都是不规范的,应当分别是“m/s”、“t”; P14 第 15 行的大写“W”是不规范,应当是小写 w。说明书用词不清楚、不规范,不符合专利法实施细则第十八条第三款的有关规定。

申请人对权利要求书进行修改时,应当在粘合磁铁的产品权利要求中,加入磁铁粉末的组分及结构组织的特征。

如有疑义,可拨打电话: 010-82755272。

基于上述理由,本申请按照目前的文本是不能够被授权的。申请人修改时应满足专利法第三十三条的规定,不得超出原说明书和权利要求书记载的范围,如果申请人不能在本通知书规定的答复期限内克服上述缺陷或表明其具有符合所述规定的充分理由,本申请将被驳回。申请人应提供修改所涉及的原文复印件,并将修改之处用彩笔标示清楚。